



Município de Nova Ramada

Estado do Rio Grande do Sul

CNPJ: 01.611.828/0001-49

PROJETO BÁSICO

1. APRESENTAÇÃO

Para elaboração deste Projeto Básico levou-se em consideração as características do município, que influenciam diretamente nos quantitativos e parâmetros que farão parte deste processo licitatório.

1.1. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E COMPOSIÇÃO DO PROJETO BÁSICO

O presente Termo de Referência rege-se por definições e especificações técnicas que visam estabelecer diretrizes às empresas interessadas em participar desse processo licitatório, para a contratação dos serviços de Coleta, Transporte e destinação de Resíduos Sólidos da Saúde (RSS), que deverão ser executados em estrita observância a este PROJETO BÁSICO apresentado pelo Município.

O plano de trabalho a ser apresentado pelas empresas interessadas em participar da licitação deverá estar em conformidade com as especificações técnicas aqui detalhadas e deverá conter informações e parâmetros para atender a frequência de coletas propostas pela Administração Municipal.

Os serviços que constituem objeto desta licitação deverão ser executados em pleno atendimento às orientações da Administração Municipal, através da Secretaria Municipal de Obras.

2. DO OBJETO

2.1 - SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE, TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS DE SAÚDE.



Município de Nova Ramada

Estado do Rio Grande do Sul

CNPJ: 01.611.828/0001-49

3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E DADOS PARA DIMENSIONAMENTO E EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:

A execução de todo e qualquer serviço depende da expedição da Ordem de Serviço pela Administração, sempre observando criteriosamente as especificações técnica deste projeto.

Para os fins deste Relatório de Especificações Técnicas definem-se serviços como sendo o conjunto das seguintes atividades e de suas especificações técnicas de execução:

3.1 – Coleta, Transporte, Tratamento e Disposição Final dos Resíduos Sólidos de Saúde:

- Consiste na coleta, transporte, tratamento e disposição final dos resíduos sólidos de saúde gerados nos estabelecimentos de saúde do município, a serem coletados através de veículo apropriado e licenciado, com tratamento e disposição final em empreendimentos com licença ambiental de operação vigente;

- Dados para dimensionamento:

Tabela 1:

Médias dos RSS Grupo AE (agosto/2020 a julho/2021)	Litros/mês
AGOSTO/20	600,00
SETEMBRO/20	400,00
OUTUBRO/20	200,00
NOVEMBRO/20	600,00
DEZEMBRO/20	600,00
JANEIRO/21	800,00
FEVEREIRO/21	1000,00
MARÇO/21	1000,00
ABRIL/21	800,00
MAIO/2021	600,00
JUNHO/21	600,00
JULHO/21	1.200,00
TOTAL:	8.400 L/ano
MÉDIA MENSAL:	700 L/mês



Município de Nova Ramada

Estado do Rio Grande do Sul

CNPJ: 01.611.828/0001-49

Tabela 2:

Médias dos RSS Grupo B (agosto/2020 a julho/2021)	Litros/mês
AGOSTO/20	120,00
SETEMBRO/20	0,00
OUTUBRO/20	100,00
NOVEMBRO/20	0,00
DEZEMBRO/20	0,00
JANEIRO/21	0,00
FEVEREIRO/21	0,00
MARÇO/21	0,00
ABRIL/21	200,00
MAIO/2021	0,00
JUNHO/21	0,00
JULHO/21	0,00
TOTAL:	420 L/ano
MÉDIA MENSAL:	35 L/mês

- O número de geradores de responsabilidade do município, que deverão ser coletados constituem em **1 ponto de coleta**, sendo este a Unidade Básica de Saúde junto à Secretaria Municipal de Saúde.

-A empresa deverá fornecer as bobonas para armazenamento dos resíduos na Unidade Básica de Saúde

- A coleta e o transporte serão executados por veículo apropriado e licenciado para esta finalidade;

- O tratamento dos resíduos deverá ser através de método licenciado pelo órgão ambiental estadual;

- Se o sistema de tratamento não pertencer a licitante, esta deverá apresentar declaração de tratamento para os resíduos e cópia da licença de operação vigente do empreendimento proposto;

- A coleta dos resíduos de saúde deverá ser mensal, conforme relação de endereço a ser fornecida pela Secretaria, tendo como média mensal adotada de 850 L de resíduos;



Município de Nova Ramada

Estado do Rio Grande do Sul

CNPJ: 01.611.828/0001-49

- A empresa deverá possuir no seu quadro técnico, com anotação na certidão de pessoa jurídica do CREA, profissional da área de Engenharia Química com atribuição para esta atividade, conforme resolução 218 do CONFEA -CREA/RS;

- Os veículos coletores e transportadores dos resíduos de saúde deverão obedecer aos preceitos da NBR 12.810, e licenciamento ambiental para fontes móveis de poluição para transporte de resíduos classe I, conforme NBR 10.004-4 e NBR 13.221, emitidos pelo Órgão Ambiental Estadual.

4 – DOS VEÍCULOS COLETORES E DEMAIS EQUIPAMENTOS

- Os veículos automotores e equipamentos apresentados pela proponente para realização do serviço deverão ser adequados e estarem disponíveis no dia previsto em contrato para o início dos serviços. Ou seja, os equipamentos deverão estar devidamente instalados nos chassis dos veículos e seus conjuntos em perfeitas condições de operação;

- A contratada deverá apresentar cópia da documentação dos veículos a serem utilizados para a prestação dos serviços deste projeto básico;

- As marcas, os modelos e outras características dos veículos que realizarão dos serviços, que não estejam expressamente definidos no edital ficam a critério da proponente, desde que estejam em perfeito estado de conservação e em conformidade com as exigências deste projeto básico;

- Todos os equipamentos e acessórios dos veículos devem funcionar perfeitamente, bem como o estado mecânico e conservação de pintura deve estar em perfeitas condições;

- Os veículos devem trazer além das placas regulamentares, as indicações necessárias ao reconhecimento da proponente e telefone para reclamações;

- O Município poderá a qualquer momento exigir a troca de veículos ou equipamentos que não estejam adequados às exigências dos serviços.

4.1 - Veículos para Coleta e Transporte dos Resíduos Sólidos da Saúde:

- A contratada deverá possuir um (01) veículo urbano de carga, com chassis tipo furgão utilitário ou de caminhão semi - leve, acoplado com dispositivo especial, estanque, sem

Avenida Gustavo König, n°. 95 – Centro Administrativo – Cep: 98758-000

Fone: (55) 3338-1022, Fax: (55) 3338-1052

Site: www.novaramada.rs.gov.br / e-mail: gabinete@novaramada.rs.gov.br



Município de Nova Ramada

Estado do Rio Grande do Sul

CNPJ: 01.611.828/0001-49

compactação, tipo baú fechado, com capacidade de carga mínima de 6,0m³ (seis metros cúbicos), de acordo com as normas para coleta de RSS, cujo ano de fabricação não poderá ser inferior a 2017;

- O veículo utilizado deverá estar segurado (RCF-V) por franquias e coberturas mínimas conforme a seguir:

Tabela 3:

Danos Materiais	Danos Pessoais	Danos Morais	Morte Acidental	Invalidez Permanente	Despesas Médicas, Hosp. e Odont.	Franquia	Cobertura (casco)	Cobertura	Equipamento Carroceria
R\$ 100.000,00	R\$ 100.000,00	R\$ 10.000,00	R\$ 10.000,00	R\$ 10.000,00	R\$ 10.000,00	Normal	100% FIPE	24hs	R\$ 30.000,00

5 – ACERCA DO QUADRO DE PESSOAL

- Competirá a proponente a admissão de mão de obra em quantidade suficiente ao desempenho dos serviços contratados, correndo por sua conta, todos os encargos necessários e demais exigências das leis trabalhistas, previdenciárias, fiscais ou comerciais, dentre outros, bem como indenização de acidentes de trabalho de qualquer natureza, respondendo a proponente pelas reclamações trabalhistas, bem como pelos danos causados por seus empregados, auxiliares e prepostos ao patrimônio público ou a outrem;

- Os funcionários admitidos deverão possuir aptidão física compatível e qualificação que os capacite a executar os serviços inerentes ao objeto da presente licitação;

- A equipe operacional deverá apresentar-se uniformizada, portando equipamentos de segurança de proteção individual, tais como, luvas, capas protetoras em dias de chuva, coletes refletores ou vestimentas com fitas refletoras, boné, entre outros;

- Os funcionários da contratada, no exercício de suas atribuições, deverão atuar com zelo e urbanidade com o público;

- É atribuição estrita da proponente, apresentar os funcionários devidamente equipados e uniformizados nos locais e no horário de trabalho, conforme legislação vigente;

- O Município, mediante justificativa formal, terá direito de exigir a substituição de qualquer empregado disponibilizado pela contratada para a execução do objeto deste contrato, cuja conduta



Município de Nova Ramada

Estado do Rio Grande do Sul

CNPJ: 01.611.828/0001-49

seja prejudicial ao bom andamento do serviço, a qual deverá se realizar dentro do prazo de 48 (quarenta e oito) horas;

- Durante a execução dos serviços é absolutamente vedado por parte do pessoal da proponente, a execução de outras tarefas que não sejam objeto destas especificações;

- Será terminantemente proibido aos empregados da proponente, durante o processo da coleta, fazer catação ou triagem, de ingerirem bebidas alcoólicas e pedirem gratificações ou donativos de qualquer espécie;

- A guarnição ou qualquer funcionário da área operacional, deverá apresentar-se uniformizado e asseado, com camisas ou camisetas fechadas, calças/calções, calçados com sola antiderrapante e demais equipamentos de segurança e proteção individual, como luvas, capas protetoras em dias de chuva, coletes e/ou cintos reflexivos, bonés, entre outros, que serão indicados detalhadamente a seguir:

Tabela 4: Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual – EPI’S para operários e outros

Item	Quantidade/ano
Jaqueta com refletivo que atenda a NBR 15.292	02
Calças	04
Camiseta em malha de algodão	04
Boné	02
Botina de Segurança com solado antiderrapante	04
Meia de algodão com cano alto	04
Capa de chuva cor amarela, com refletivo que atenda NBR 15.292	01
Colete refletivo que atenda a NBR 15.292	02
Luvas de proteção (em couro ou raspa)	12
Protetor solar FPS 30 (frasco de 120g)	06
Capacete	01
Abafador	02

- Composição das Equipes a serem utilizadas nos Serviços:

Serviços do Item 3.1 (Coleta, Transporte, Tratamento e Disposição Final dos Resíduos Sólidos de Saúde)

- 01 Motorista (FU = 5,00%);

- 01 Coletor (FU = 5,00%);

Avenida Gustavo König, nº. 95 – Centro Administrativo – Cep: 98758-000

Fone: (55) 3338-1022, Fax: (55) 3338-1052

Site: www.novaramada.rs.gov.br / e-mail: gabinete@novaramada.rs.gov.br



Município de Nova Ramada

Estado do Rio Grande do Sul

CNPJ: 01.611.828/0001-49

6 – DOS PARÂMETROS DE PROJETO E DE CONSUMOS

6.1. Consumo Médio Mensal de Combustível do Veículo Urbano de Carga para Coleta e Transporte de RSS:

- A CONTRATANTE estimou um consumo médio de combustível (óleo diesel S10) aproximado de **4,00 km/litro** para esse veículo.

6.2. Distância em Km Rodados até Tratamento e Destinação de RSS:

- Calcula-se a quilometragem mensal rodada pelo caminhão baú para o transporte rodoviário dos Resíduos Sólidos da Saúde até tratamento e destinação final, essa quilometragem é multiplicada por dois (ida e volta, 01 viagens / mês). Para tal foram adotadas duas empresas de tratamento e destinação final da volta, adotou-se a maior quilometragem = $231 \times 2 =$ **462 Km** mensais para o transporte de resíduos sólidos da saúde.

231 Km - Stericycle, Av. Borges de Medeiros, 1699 - Nossa Sra. de Fátima, Santa Maria - RS, 97020-300

228 Km - CETRILIFE - Resíduos de Saúde, Av. Porto Alegre, 427-D - Sala 203 - Centro, Chapecó - SC, 89802-130

6.3. Custo da Manutenção em Km rodados dos Veículos Urbanos para Coleta e Transporte Rodoviário de RSS:

- Adotou-se como parâmetro para o custo mensal de manutenção dos veículos urbanos para coleta e transporte de RSS o valor de **0,21 reais por Km rodado**, conforme pesquisa em sites destinados a veículos de carga urbanos e/ou caminhões tipo semi-leves.

7 – DA FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

- A fiscalização exercerá rigoroso controle com relação à quantidade e, particularmente, a qualidade dos serviços executados, a fim de possibilitar a aplicação das penalidades previstas quando desatendidas as disposições a elas relativas;



Município de Nova Ramada

Estado do Rio Grande do Sul

CNPJ: 01.611.828/0001-49

- As ordens de serviço e toda a correspondência referente ao contrato, exceto as de rotina, deverão ser feitas por ofício;

- A CONTRATADA se obriga a permitir ao pessoal da fiscalização do Município livre acesso a todas as suas dependências, possibilitando o exame de instalações e também das anotações relativas aos veículos, equipamentos, ao pessoal e ao material, fornecendo, quando for solicitado, todos os dados e elementos referentes aos serviços, podendo ainda a CONTRATANTE realizar fiscalização para medição e aferição dos índices de consumo previstos na planilha de composição de custos e formação de preços;

8 – DAS FORMAS DE AFERIÇÃO PARA OS PAGAMENTOS DOS SERVIÇOS:

8.1. COLETA, TRANSPORTE, TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DE SAÚDE.

- Os serviços serão aferidos e pagos por litros de resíduos de saúde coletados, transportados, tratados e destinados.



Município de Nova Ramada

Estado do Rio Grande do Sul

CNPJ: 01.611.828/0001-49

Contratante

Município de Nova Ramada

CNPJ: 01.611.828/0001-49

Responsável Técnica

Jaíne Bianca Figur

Engenheira Civil- CREA-RS 245.505

Nova Ramada, 25 de outubro de 2021.



Município de Nova Ramada

Estado do Rio Grande do Sul

CNPJ: 01.611.828/0001-49

REFERÊNCIAS E PARÂMETROS ADOTADOS NO PROJETO

A) Conforme Orientação Técnica dos Serviços de Coleta dos Resíduos Sólidos Domiciliares

(v4) – TCE/RS, seguem abaixo as demais tabelas utilizadas:

CÁLCULO DAS VERBAS INDENIZATÓRIAS DOS EMPREGADOS NO SETOR DE COLETA DE RSS

2. Composição dos Encargos Sociais		
Código	Descrição	Valor
A1	INSS	20,00%
A2	SESI	1,50%
A3	SENAI	1,00%
A4	INCRA	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%
A6	Salário educação	2,50%
A7	Seguro contra acidentes de trabalho	3,00%
A8	FGTS	8,00%
A	SOMA GRUPO A	36,80%
B1	Férias gozadas	6,57%
B2	13º salário	8,33%
B3	Licença Paternidade	0,06%
B4	Faltas justificadas	0,82%
B5	Auxílio acidente de trabalho	0,31%
B6	Auxílio doença	1,66%
B	SOMA GRUPO B	17,75%
C1	Aviso prévio indenizado	2,90%
C2	Férias indenizadas	4,54%
C3	Férias indenizadas s/ aviso previo inden.	0,13%
C4	Depósito rescisão sem justa causa	3,15%
C5	Indenização adicional	0,20%
C	SOMA GRUPO C	10,92%
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	6,53%

Avenida Gustavo König, nº. 95 – Centro Administrativo – Cep: 98758-000

Fone: (55) 3338-1022, Fax: (55) 3338-1052

Site: www.novaramada.rs.gov.br / e-mail: gabinete@novaramada.rs.gov.br



Município de Nova Ramada

Estado do Rio Grande do Sul

CNPJ: 01.611.828/0001-49

D2	Reincidência de FGTS sobre aviso prévio indenizado	0,23%
D	SOMA GRUPO D	6,76%
	SOMA (A+B+C+D)	72,23%

3. Composição do BDI - Benefícios e Despesas Indiretas

			Referência estudo TCE		
			1° Quartil	Médio	3° Quartil
Administração Central	AC	5,00%	2,97%	5,08%	6,27%
Seguros/Riscos/Garantias	SR G		0,86%	1,33%	1,71%
Lucro	L	10,00%	7,78%	10,85%	13,55%
Despesas Financeiras	DF	0,00%	i	6,50%	
Tributos - ISS	T	3,00%	DU		
Tributos - PIS/COFINS		3,65%			
Fórmula para o cálculo do BDI: {{{(1+AC+SRG) x (1+L) x (1+DF)}} / (1-T)} -1					
Resultado do cálculo do BDI:		23,73%	21,43%	27,17%	33,62%

4. Depreciação Referencial TCE/RS (%)

Idade do veículo (ano)	Depreciação Média
1	33,63
2	43,13
3	48,68
4	52,62
5	55,68
6	58,18
7	60,29
8	62,12
9	63,73
10	65,18
11	66,48

Avenida Gustavo König, n°. 95 – Centro Administrativo – Cep: 98758-000

Fone: (55) 3338-1022, Fax: (55) 3338-1052

Site: www.novaramada.rs.gov.br / e-mail: gabinete@novaramada.rs.gov.br



Município de Nova Ramada

Estado do Rio Grande do Sul

CNPJ: 01.611.828/0001-49

12	67,67
13	68,77
14	69,79
15	70,73

5. Remuneração de Capital

Fórmula de cálculo da remuneração de capital:

$$J_m = \frac{I_m \times i}{12}$$

$$I_m = (V_0 - V_r) \frac{(n+1)}{2n} + V_r$$

J_m = remuneração de capital mensal

i = taxa de juros do mercado (sugere-se adotar a taxa SELIC)

I_m = investimento médio

V_0 = valor inicial do bem

V_r = valor residual do bem

n = vida útil do bem em anos



Município de Nova Ramada

Estado do Rio Grande do Sul

CNPJ: 01.611.828/0001-49

B) Com relação a composição dos valores de mão de obra foram utilizadas as seguintes convenções coletivas e pesquisas de mercado para cada categoria brasileira de ocupação (CBO):

- CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO 2021/2023

MR004907/2021: Coletor (CBO 5142);

- Convenção Coletiva SETCERGS – Ijuí (2021/2023)

C) O Vale Transporte: Foi adotado o valor do tíquete de transporte público do município de Ijuí, conforme DECRETO Nº 6.494, DE 25 DE OUTUBRO DE 2018, que define o valor em R\$ 3,50 (três reais e cinquenta centavos). O município de Nova Ramada não possui serviço de transporte público urbano.

D) Tabela FIPE Outubro/2021 dos Custos dos Chassis para Montagem do Veículo Urbano de Carga (caminhão semi-leve):

Marca/Modelo	Código FIPE	Mês Referência	Preço Médio
F-350 2p (diesel)(E5) – Ford Ano 2019	504152-0	OUTUBRO	R\$ 146.327,00
DAILY CHASSI 40S14 2p (diesel) (E5) – Iveco Ano 2019	506148-2	OUTUBRO	R\$ 109.562,00
4-150 Delivery 2p (diesel)(E5) – Volkswagen Zero KM	515169-4	OUTUBRO	R\$ 199.211,00
HD80 3.0 16V (diesel)(E5) – Hyundai Zero KM	523002-0	OUTUBRO	R\$ 176.372,00
Média dos Preços			R\$ 157.868,00

Responsável Técnica
Jaíne Bianca Figur
Engenheira Civil- CREA-RS 245.505

Nova Ramada, 25 de outubro de 2021.